

# 青島に於ける落花生搾油業に関する研究

——日系企業を中心に（1937-1945）——

高 克 文

## はじめに

山東省産の落花生は清末より中国及び海外に名を馳せ、1940年代に全中国産量の28%を占めていた<sup>1)</sup>。第一次日本占領時（1914年11月から1922年12月まで）より、山東省青島市における落花生油の工場数と落花生油や落花生粕などの製品の輸出量が急増した。その後、青島は落花生と落花生油の製造と輸出の拠点となった。現在でも青島産の落花生油がイギリスと香港と東南アジアへ販売されている。

筆者は第一次世界大戦後、日本の第一次青島占領期に日系資本が青島の製油業をほぼ独占するようになる過程における事業拡大の実態を明らかにし、とりわけ規模の一番大きい東和油房に焦点を当てた<sup>2)</sup>。1930年代までの山東省または青島市の商工業をめぐって全体的な研究が行われたが<sup>3)</sup>、落花生搾油業に関して、1937年から統制経済時代を経て終戦までの搾油工場の研究が未見である。

本稿では、1937年の盧溝橋事件が勃発した後、青島に於ける落花生搾油業の復興と、戦中に日本の経済政策の実施により、搾油業がどういった影響を受け、第一次占領時と比べて、戦争を挟んで1937年からの青島占領は落花生搾油業が食品工業分野においてどのような変化が生じたのか。さらに、日本敗戦後、中国政府が接収した青島市の落花生搾油工場の経営実態を解明することにより、日中両国の資本が落花生搾油業界においてどのような関係であるかを分析する。とりわけ、青島市に経営基盤を築いた三井物産、三菱商事、東和油房を中心に日系油坊の編成と投資などの経営実態の解明を試みたい。

本稿は主にアジア歴史資料センターの公開資料と三菱史料館が所蔵する三菱商事の社史を利用し、また、中国青島市档案馆の落花生工場に関する史料に基づいて作成した。

### 第一節 1937年盧溝橋事件前後の青島

日本は第一次世界大戦において、中国における日本の支配のための突破口を開くためドイツに宣戦し、1914年11月に日本軍が青島を守備するドイツ軍を降伏させて、ドイツ租借地である青島市を奪取した。1914年12月から日本占領政府は青島市に民政期が始まり、本格的に日本の第一次青島植民統治が実現した。1919年のヴェルサイユ条約で青島のドイツ租借権が日本へ移譲されたことによって、全中国規模の抵抗の波が起き、中国代表団はヴェルサイユ条約に調印することができなかった。日本政府は中国国民の激しい反日ボイコットを受け、また当時の国際情勢に応じて、1922年2月にワシントンで開催された日中間の交渉において、中国へ青島租借地の返還を決定した。にもかかわらず、同時に山東懸案解決条約によって、青島における日本の経済的優位は承認された<sup>4)</sup>。

返還後の青島の行政管理機関としては、中央政府直轄の膠澳商埠督弁公署が設立され、最高責任者の督弁は青島の行政管理権を握っていた。1929年4月に入って、青島の行政管理が南京国民政府行政院の管轄下に置かれ、青島特別市が設置され、1930年9月に青島市に改称、市政府管理体制が導入された。1923年から1935年まで青島市の人口は1935年当時に約490,000人と増加し、1923年の約1.6倍となった。そのうち、日本人は25,413人、日本人を含め青島市に在住していた外国人は27,263人であった。1923年から1937年までの間、青島市は対外輸出入貿易、商業、製造工業を中心とする商工業都市基盤の上に、中心市街地を青島港、台東鎮の商業街などを含める新興都市へ変貌しつつあった<sup>5)</sup>。

1937年盧溝橋事件が勃発した後、1938年1月12日午前、日本の陸軍部隊は青島の棧橋より上陸し、日本の第二次青島占領期が始まった。1月17日午後、青島と済南を結ぶ390キロ余りの山東鉄道（膠済鉄道）が日本軍の管理下に置

かれた<sup>6)</sup>。1938年1月10日、日本の傀儡政権である青島特別市公署が成立し、日本が敗戦した1945年8月まで、青島市を管理した<sup>7)</sup>。青島特別市においては北京と天津特別市と同様に、市長には中国人が任命されているが、市長の顧問として日本人が就任しただけではなく、市役所機関が7局に組織され、局長が中国人で副局長が日本人での政権運営となっていた<sup>8)</sup>。つまり、日本占領下の青島市の市政は日本帝国の意志により運営されたといえるであろう。1940年ごろ、青島市に生活している日本人は3万人に達した<sup>9)</sup>。

1941年、アジア太平洋戦争勃発後、華北地域の国防的・政治的・経済的重要性が高まり、特に戦力資源開発の点において、華北の重要性が一段と飛躍している<sup>10)</sup>。日本政府は「北支産業基本対策要綱案」を立案し、「日本の生産力拡充に必要な資源の獲得と必要程度の加工を目標とし、これが総合的経営を行い日満経済ブロックの欠陥を充足するを目途とし、兼て住民の生活安定により治安維持、政権の確立に資し漸次日満支経済ブロックの完成を期するべきものとす」の方針にのっとり、具体策を立てた<sup>11)</sup>。華北地域において、農業食糧問題の解決は戦力資源物質の増産増送をはじめ、治安、民生、建設などの問題の基底となるものである。そのため、華北農村生活の安定を図るため、日本政府は品種改良を促し、また国策会社をその技術的指導に協力させた<sup>12)</sup>。具体的に落花生に対して、「落花生、食用作物等は品種の改良を助成し漸次増産せしむるものとす」<sup>13)</sup>という指導をした。しかし、1943年に、落花生製品は統制経済の対象にされ<sup>14)</sup>、山東省にそのための統制機関である華北交易統制総会が設立された。また、華北油料協会機構が組織されて、本部が北京に、支部が青島特別市に置かれた<sup>15)</sup>。

つまり、戦争が深刻化するにつれて、落花生製品の食料品としての重要性が日本帝国に認識された。落花生製品は落花生実、落花生油、落花生粕、落花生殻付きの4種類に分けられ、すべて輸出商品として毎年大量に生産された。以下、詳しく落花生製品の用途を述べたい。

落花生油の主な用途は食用として天ぷら油、サラダ油、人造バター、油漬け缶詰め及び製菓用などに使われる以外に、オリーブ油に代用する。また、工業用として石鹼の製造及び製絨用に供される。中国人にはアヘン吸飲用、燈火油

として使用されている。

落花生粕は日本で主として肥料に使用されているが、その市価は大豆粕の市価により左右されている。青島機械油坊の製品は大豆粕より水分が少なく、かつ窒素含量が多いため、日本の市価は大豆粕に比べ、約1割高い<sup>16)</sup>。青島機械油坊製落花生粕は他の油粕に比べ、窒素に富めるため、日本では主要肥料の1つとして重用されている<sup>17)</sup>。落花生粕は栄養成分が豊富なため、家畜と家禽の飼料にも供される。青島の農家では落花生粕を他の飼料と水で混合させて、豚を肥育させる。

東和油坊製落花生粕を標準として、その栄養成分を以下のように表す。

表1 落花生粕と大豆粕成分比較

	水分%	粗脂油%	粗タンパク質%	可溶無窒素物%	粗繊維%	灰分%
落花生粕	10.00	6.5	43	31	5	4.5
大豆粕①	17	7.5	40	24	6	5.5
大豆粕②	15.8	8	42	22.9	6	5.3

大豆粕①は満州産黄大豆50種のデータ

大豆粕②は大豆丸粕37種のデータ

出典：外務省通商局、『山東経済事情』、1935年、第435頁。

即ち、タンパク質と炭水化物を多く含有していて、しかも脂油分も有し、栄養価値が高いことを示している<sup>18)</sup>。特に、食品でいえば重要な栄養素である炭水化物に相当する可溶無窒素物は大豆粕より多く含まれている。

落花生粕の用途は肥料及び飼料以外に、適当な製法を施せば、製菓原料か食料として好適な製品となる可能性がある。そのほか、タンパク質を工業原料に使い、或いはタンパク質を分解してアミノ酸を主体とする調味料の製造に供することも重要な用途である<sup>19)</sup>。事変前、粕は飼料と肥料として利用されていたが、事変後、食糧不足問題を解決するため、粕を食料代用品として供用されるようになった<sup>20)</sup>。

1923年に、中国人は福聚永油坊と復来興油坊を設立した。翌年、匯泉油坊が開所した。1929年に順聚成油坊と海豊油坊が着工した。1931年の時点で、青島に家庭式搾油油坊が22軒あり、資本金は28.6万圓であった。1933年にな

ると、28軒の搾油工房と5軒の胡麻油工房が中国人によって開かれた。日本人が開いた5つの製油所では、すべて落花生油が生産された。その中で、吉沢油坊の資本金は30万圓、労働者50人、電動機1基、東和油坊の資本金は50万圓で、労働者が100人で、電動機1基があり、三菱油坊工場資本金10万圓、労働者が30人で、電動機1基があり、大杉洋行製油工場の資本金は100万圓、労働者33人で、電動機1基があり、峰村油坊の資本金は50万圓、労働者100人で、電動機とディーゼルエンジンを各3基有する。1934年、青島の搾油工場は40軒を超えて、規模の大きいものが21軒あった。そのうち16軒は中国人が運営しており、昌興油坊の規模が一番大きい。1934年には12軒まで減り、従業員105人、資本41,100圓、年間生産額36.4万圓であった。これらの小規模な製造業者のうち、搾油を専門とし、通年生産タイプと冬季のみ油を生産し、夏には生産を停止して他のビジネスに従事するタイプの2種があった。

日系油坊の峰村油坊は、1935年にHSBC銀行に100万圓余りの負債ができたため、HSBC銀行の自営事業として3年間経営されたが、業績好転しなかった。1937年に、油坊は峰村正三によってHSBCローンの10%の金額で償還されたが、結局東和油坊に売却され、第二東和油坊と改称した<sup>21)</sup>。

1937年盧溝橋事件前において、土法油坊は青島に46軒有し、搾油機台数が962台あり、1日1台当たり200斤を処理し、製油能力は1日に200トン、1年に2,000トンであった。

しかしながら、日本軍が第二次青島占領直前に、当時の青島市長である沈鴻烈をはじめとする青島市政府は、日本資本の工場を破壊する命令を下した。よって、1937年12月28日、東洋紡や富士紡などの日系紡績業の9工場が爆破され、日系紡績工場だけで被害見積額合計1億2,752万圓と推定された<sup>22)</sup>。のみならず、日系の落花生搾油工場も大きな被害を受けた。青島市における規模と生産能力を誇る東和第一油坊が全面的に爆破され、工場三棟ともに爆破焼失し、ボイラー2基、原動機5台、小タンク20基、圧搾機16台、水圧ポンプ3台、粉碎機8台、外蒸機、精装機とその他付属機械など全部大破され、その損害18万圓、その他倉庫内ストック品、麻袋などに至るまで略奪され、全額で約30万圓の損失が見込まれ、復旧に要するこれら新機械類は全部内地及びド

イツに仰ぐため、注文を発してから1年間を要した<sup>23)</sup>。

東和公司が1937年に旧峰村油房から買収した東和第二工場も一部破壊された。東和第二工場の被害状況が軽微である<sup>24)</sup>が、1938年3月初旬より復旧作業にかかり、機械を修理して5月には操業可能になったにも関わらず、落花生産地である山東省内陸地が日本軍に占領されていないため、原料落花生の出回りが悪く生産が困難の状態となった<sup>25)</sup>。例年、原料としての落花生が陸上と海運などの運送手段を併せて、200万～250万トン青島に届けられるが、事変後、1940年の1月～7月の間、ただ9千トンのみ青島市に運送された<sup>26)</sup>。

## 第二節 日系工場の再建と生産実態

落花生製品は、山東省全域と青島市において産量が非常に多く、とくに精製された落花生油は欧米や香港などにおいて、好まれていた。1937年日本軍が占領した後、戦禍を免れなかった中国系と日系両方の落花生製油工場が順次に復興を進めている。さらに、太平洋戦争に突入したあと、食料品の供給が緊迫化し、燃料用潤滑油も不足していたため、落花生油を増産する目的は単なる外貨獲得だけではなく、軍사용潤滑油にも供された。

1937年時点に、青島に於ける搾油工場は新式と旧式の2種類に分けていた。旧式は土法油坊楔式または螺旋式マニファクチュアであり、新式油坊は工業機械を使用する相対的な大規模工場である。1943年時点に、青島に於ける搾油工場は人工搾油工場が42軒あり、蒸気搾油工場は福厚徳と隆祥の2軒があり、機械搾油工場は東和、新興、三菱、久大、合興利の5軒があった<sup>27)</sup>。1946年に、青島市油坊工業同業公会に加盟していた中小油坊は39軒あり、資本金500万圓の新順福油坊と資本金400万圓の金城油坊を除き、残りのすべてが資本金200万圓以上であった<sup>28)</sup>。

中国系油坊は人工搾油工場と蒸気搾油工場の2種があり、人工搾油工場が最も多い。機械搾油工場はすべて外資系会社と合併会社である<sup>29)</sup>。以下、中国系の搾油工場について述べる。

人工搾油とは砕けた落花生を詰めた麻布袋を圧搾機に入れて、人力で油が出るまで押し潰す。一台の人力搾油機は291斤の落花生から約111斤の落花生油

と約174斤落花生粕を生産できる<sup>30)</sup>。青島市において人力搾油機28台を有する仁記油坊昌記は比較的大規模の人力搾油機を使用する工場であった。仁記油坊昌記は毎日の生産固定費が約600圓で、原料8,160斤から油3,100斤、粕4,897斤を生産できた。100斤当たりの落花生油は平均約19.36圓のコストがかかる。不純物残留などの原因で輸出レベルに達していない落花生油と落花生粕は青島市と内地に販売した<sup>31)</sup>。蒸気搾油とは蒸気を動力とする鉄製搾油機に砕けた落花生を詰めた麻布袋をいれて、搾油する。青島において蒸気搾油機10台を有する隆祥油坊は比較的大規模の蒸気搾油工場である。隆祥油坊は1日に2回製油する場合、生産固定費が約1,498.5圓であり、原料21,000斤から油約7,980斤、粕12,600斤生産できる。100斤当たりの落花生油は平均約18.8圓のコストがかかる。人力搾油の油より品質が良好にもかかわらず、不純物を沈澱させ濾過過程を経て精製して始めて、輸出レベルの純粹の油が得られる<sup>32)</sup>。機械搾油とは螺旋搾油機を使用すると、乾燥から粉碎及び搾油までの工程すべてが自動で連続的になり、1万斤から油3,700斤、粕5,900斤を生産できる。油に残留していた不純物を濾過すれば、清潔で透明な油となり、輸出レベルに達した。螺旋搾油機で圧縮した副産品としての粕は密度が高く、保存しやすいため、湿度の高い夏季と秋季でも売れ行きが好調である。螺旋搾油機を2台有する久大油坊の毎日の固定使用費は約1,747.5圓である。毎日、原料2万斤から油7,400斤、粕11,800斤を生産できる。100斤当たりの落花生油は平均約25圓のコストがかかる<sup>33)</sup>。

つまり、1943年に、青島の中国系搾油油坊は数がほぼ戦前レベルに回復して、搾油技術の革新を実現したにもかかわらず、油の品質が輸出レベルに達していない油坊が多かった。機械搾油工場は日系が3軒、中国系が2軒であった。機械搾油油坊においては、まず子実を選別工程、粗油精製工程、副産品たる粕の処理工程などのすべての工程が機械化された装置によって運行された。以下は主に日系機械油房を対象にして検討していきたい。

三菱商事は1918年10月に、青島に出張員を配置し、1920年3月に出張所に昇格させ、1921年に油坊の建設に本腰を入れた。最初に、1921年10月から、予算41,000円余りを投資し、敷地が4,529坪の工場を着工し、1922年9月に完



成した。盧溝橋事件後、1940年5月、予算48万円を投入して新設工場が1941年9月に竣工した<sup>34)</sup>。1943年2月18日、三菱商事株式会社は当時の日本大東亜省に「三菱商事株式会社天津・青島支店搾油工場並植物性潤滑油工場建設に関する件」を申請し、天津と青島搾油の両工場の増資を求め、更なる落花生を原料とする製品の生産の能力を向上させようとした。

油製品の日本向けの供給の緊要性と潤滑油の需給が緊迫する現況に対して、天津・青島両工場の既設設備を補強し、規模を拡大させた。なかんずく植物性潤滑油精製事業の計画を立てて、合わせて申請した。その計画は陸軍燃料場の技術指導の下で落花生油や綿実油などを原材料として代用潤滑油と合成潤滑油を生産するというものだった。代用潤滑油は臨時的な応急対策である一方で、合成潤滑油は恒久対策として、航空潤滑油と戦車モビール油（エンジンオイル）と一般潤滑油を代用することができた<sup>35)</sup>。

既存の落花生工場をさらに増資・拡大する理由は油製品の製造と販売のみならず、落花生粕を確保するためである。戦時中、華北地域の中国人が元来の主な食料品需給の均衡が失われたため、三菱商事は多量に生産されている山東省の落花生をさらに活用する方策を講じ、落花生粕を小麦粉と混用して中国人の代用食料品として用いた。日本政府の許可を得れば、搾油工場は6ヶ月以内に、代潤工場は4ヶ月以内に完成する予定であった。結果としては、1943年6月、工場をさらに拡張させ、887,000円を増資し、エキスペラーを更に4台増設した<sup>36)</sup>（表2、表3）。

第二次世界大戦戦時下に、大阪に本社がある摂津製油株式会社は輸入原料への依存を見直すことが重要な課題となったため、中国産原料に注目し、1938年に中国青島市に三井物産と合併で新興製油株式会社を設立した。青島現地での操業開始は1940年である<sup>37)</sup>。東洋（新興）製油の資本金が100万円であり、設立目的が戦時統制の強化を見据えた、対中国関係商品取引の維持増進であった<sup>38)</sup>。

1940年度、三井物産青島支店の落花生製品取扱決済額が17,118千円、総益が749千円であり、1943年度に、落花生を含めた雑種子・同油の決済額が36,878千円、総益が1,277千円であった。落花生製品取扱決済額は三井物産青島支店



表2 三菱搾油工場設備投資

年次	1922年9月	1923年6月	1941年9月
精製工場	2階建て68坪 1棟		平家80坪 1棟
倉庫	平家建て200坪 1棟	平家300坪 1棟	320坪 1棟
加熱タンク	容量5トン 5基	容量20トン 5基	
貯槽タンク	150トン 1基	150トン、500トン 各1基	500トン 1基
濾過機	1時間1トン 1基	1時間3トン 1基	
縦ボイラー	1基		コルニッシ・ボイ ラー 1基
ボイラー室	15坪 1基		
籠油移込用 地下タンク		6トン 1基	
濾過油用 地下タンク		1.6トン 1基	

出典：三菱商事株式会社編、『立業貿易録 下』、ゆまに書房、2009年、第439-440頁。

表3 潤滑油工場計画

搾油工場設備		代潤工場設備	
機械名	数量	機械名	数量
エキスペラー	4	脱酸槽	1
原料粉碎機	1	脱色槽	1
粕粉粹機	1	フィルタープレス	1
伝導装置	1式	吹込槽	1
交流電動機	5	貯蔵槽	7
変圧器	4	中和槽	2
		洗滌槽	2
		水洗槽	2
		廃液槽	1
		蒸溜器	1
		冷却器	1
		ポンプ	2
		後処理槽	2
		精製油貯蔵槽	2
		混合槽	1
		精製油攪拌用電動機	1

出典：アジア歴史資料センター、B06050506000、『三菱商事株式会社青島支店搾油工場並植物性潤滑油工場建設に関する件』、大東亜省支那事務局、1944年。

が取り扱う商品類の中に小麦・麦粉に次ぐ2位を占めていた<sup>39)</sup>。つまり、1940年から1943年の間、落花生製品の決済額と総益は大幅に増収したと言えよう。さらに1944年、資本金を200万円に倍額増資した。その増資は潤滑油指定工場となり、本格的に植物油潤滑油製造に着手するため、設備投資99万円、日産5トン、年産1,500トンの計画であった<sup>40)</sup>。これにより、三菱と三井の両社は戦争情勢に応じ、日本国の指定を受け、植物油企業から化学工業企業へとその業務を変容させていった。

三菱と新興油坊以外にも、日系の東和油房と中国系の義利油房に焦点を当てる。両社とも、機械搾油機を使用する工場であり、日本の東和油坊第二工場は資本金100万円で、中国側の義利油房の資本金は20万圓、1936年11月現在休業中であった。東和油坊第一工場は1937年事変後に爆破されたままであった。東和油坊第二工場は個人企業であり、東和公司の一経営部門に属して、在華日本資本で、日本内地産業資本となんらの連携がないまま経営されていた<sup>41)</sup>。

中国側の義利油房は中国土着資本によって創立された株式組織であり、孫一家族を中心とする同族会的存在である。経営不振のため工場設備のすべてが中国銀行の所有となり、完全に金融資本の下に置かれていた。

東和油坊におけるデータを基礎として、東和の生産実態の解明を試みよう(表4)。

東和において、動力として使用しているものは電力、汽力(石油発動機、ボイラー)の二つがあり、主として動力として電力を取り扱い、汽力は燃料として取り扱う。

電力の使用範囲は原料輸送装置コンベヤーの運転、粕の粉碎機の運転、作業場の電灯など極めて広範囲に亘っており、電力に関して、東和油坊は膠澳電気会社との間に特殊契約を結んだため、電力費をある程度切り下げることができた。東和油坊における100斤当たりの使用電気量は320.107圓であった。重油は三井から、石炭は魯大会社から購入していたが、事変により重油が輸入商品として制限されるとともに、為替関係にもより極めて入手困難な状態となった<sup>42)</sup>。

次に、労使関係に関して、100斤当たりの所要労賃は生産費に占める割合が

表4 1939年東和油坊生産の実態

敷地面積		4,195坪
建物面積	事務所	45.5坪
	工場	308.76坪
	倉庫	692.96坪
	その他	272.75坪
搾油機	12台	処理力12.5トン
モーター	200馬力	0.03馬力／1トン
ボイラー	2台	
職員数	日本人 4人	
	中国人 4人	
職工数	130人	
賃金	最高 1.2圓	
	最低 0.5圓	
	平均 0.6圓	
労働時間	1日11時間、2交代操業	
原料使用料	1937年 23,900トン	総額4,780,000圓
	1938.11～1939.4年 11,500トン	総額2,300,000圓
生産能力		油 7,020トン
		粕 10,260トン

出典：北支経済調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、第34-43頁。

約50%であった。東和油坊の労働者の出身地はほとんど青島都市近郊の農村で、農家の家計補助的出稼ぎの人たちである。従って、都市内部の自由な賃金労働者は非常に少数であった。労働者の調達は紹介業者の手によって行われ、非常にまれに工場が直接行った。搾油労働者が技術的修練を必要としないため、その調達を制約する要素はほとんどなく、農村出稼ぎ労働者は十分に役立った。労働者の編成に関しては、大掴みに機械工とその他油工に大別される。機械工とは、圧搾器、電動機、粉碎機などの各種機械の運転操作に熟練し、またそれらの機械の修理に要する技能が備わるより高度の技術的修練を積む油工を指し、その他油工とはボイラー焚き、圧搾工、粉碎工、濾過工、雑役夫など技術的修練を必要としない労働者である。東和油坊は機械工1人に対し、その他油工9か10人の割合になっている。労働時間と休日は東和油坊では1日に11時間で2交替の体制を取り、休日が1月に2回程度であった<sup>43)</sup>。

東和油坊の1937年と1939年の平均賃金が0.55圓と0.60圓であり、事変後、華北の物価が上昇したため、賃金も約1割上がった。それ以外に、東和油坊は物価手当として毎月1人当たり平均2圓を支給していた。東和油坊は労働者の出勤の確保と保護監督及び移動の防止のため、福利施設として倉庫と物置を改装して職工に宿舍を提供していた<sup>44)</sup>。

落花生粕の販路はほとんど海外であり、なかんずく日本とアメリカなどに輸出されていたが、化学肥料の流行により、植物性肥料の価値は相対的に低下していったため、その用途が減少していった<sup>45)</sup>。

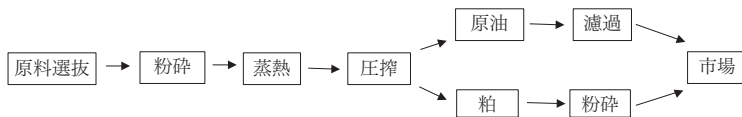


図1 1939年東和油坊の搾油工程

出典：北支経済調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、第94頁。

表5 東和油坊累年販売実数

品名	販路別	1937年			1938.11～39.4		
		数量	単価	金額	数量	単価	金額
落花生油	現地	4,300	410	1,763,000	1,200	410	492,000
	上海				500	410	205,000
	欧米	5,000	410	2,050,000	2,900	410	1,189,000
合計		9,300		3,813,000	4,600		1,886,000
落花生粕	現地	6,000	90	54,000	100	100	10,000
	上海	4,400	90	396,000	1,100	100	110,000
	欧米	3,200	90	288,000	5,300	100	530,000
合計		13,600		738,000	6,500		650,000

出典：北支経済調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、第95頁。

### 第三節 日本敗戦後の青島市落花生工場の接収について

1945年10月、南京中央政府糧食部の糧政特派員が青島における日系油坊と工場を接収したあと、日本資本の製油工場は中国の製油工場と合併させ、名称を変更させて、東和油坊を第一落花生油工場に、新興油坊工場を第二落花生油

工場に、三菱油工場を第三落花生油工場とそれぞれ改名した<sup>46)</sup>。

接収時において、東和油坊と新興油坊の資産などのデータを以下のように示して、両社の経営状況を検討したい。まずは、東和油坊の人員配置である。

表6 東和公司職員と雑役名簿

総務部	部長	1 名
	庶務主任兼会計主任	1 名
	その他部員	4 名
営業部	部長	1 名
	その他部員	日本人 2 名、中国人 2 名
	雑役	中国人 8 名
油房	工場長	1 名
	公務主任兼用事主任	1 名
	公務係	1 名
	用度係	1 名
	記帳係	日本人 1 名、中国人 1 名
	工場現場係	3 名
	研究係	2 名
	警備係	日本人 3 名、中国人 1 名
	雑役	中国人 3 名

出典：青島市档案馆、『糧食部青島第一花生油厂移交清冊』、1945 年、档案号 qdB51-1-313-1、第 89-91 頁、第 98-100 頁。

つまり、東和油坊の職員は雑役を除き日本人 22 人と中国人 4 人で構成されて、その重要ポストは全部日本人に占められていた。

東和油坊の財産目録の全額を試算したことにより、財産の内容を明確に把握することができるであろう（表 7、図 2）。では、東和油坊の資産目録に基づいて、経営状況を分析しよう。

東和油坊は工場と建物面積が随分広大となり、かつ製油設備が充実して揃えていた以外に、三井と三菱のような国際的総合商社と同じく、日本政府のために植物油潤滑油をも生産していたことが分かった。詳しく見てみると、固定資産の中に、搾油機械設備などを含める工場設備投資額が固定資産額の 36.4% を占め、営業設備が固定資産の 63.4% を占めている。営業設備の中に、工場事務

表7 東和油坊財産内訳

項目	細項目	金額(単位、圓)	備考	
1. 固定資産		総合計 (①+②+③)	691,020,810.00	
	①営業設備			
	i 土地	本社敷地	62,748,000.00	8,964 方歩
		その他付属用地	45,122,000.00	5,903 方歩
		合計	107,870,000.00	14,867 方歩
	ii 建物	事務所	19,464,300.00	216坪 27
		倉庫	47,130,280.00	892坪 51
		宿舍及び学校	31,344,830.00	435坪 59
		小港貯炭場とその他	280,000.00	7坪
		合計	313,959,410.00	1,551坪 37
		iii 設備	貯油槽 600 トン 1 基	10,000,000.00
	その他		3,382,000.00	
	合計		13,382,000.00	
	iv 備品	合計	2,969,000.00	
		合計 ( i + ii + iii + iv )	438,180,410.00	
	②工場設備			
	i 土地	工場敷地	27,090,000.00	5,418 方歩
		合計	27,090,000.00	5,419 方歩
	ii 建物	事務所 宿舍 二階建て 2 棟	45,920,000.00	229坪 6
		搾油工場・精油室・汽罐室・配電室	18,618,880.00	332坪 48
		倉庫一号、研究室、木工室など 7 棟	12,178,320.00	217坪 47
		倉庫 4 号 1 棟	20,234,000.00	302坪
		倉庫 2 号、3 号、油詰室、その他 4 棟	28,095,200.00	702坪 38
		合計	125,046,400.00	7,201坪 93
	iii 機械設備	電動機 12 台	9,780,000.00	予備の 3 台を含む
		汽罐 2 台	3,000,000.00	
		原料粉碎ロール 2 台	1,000,000.00	
水圧機 24 台		7,200,000.00		
原料加熱釜 8 台		2,000,000.00		
水圧ポンプ		1,400,000.00		
蓄圧機 2 台		1,000,000.00		
圧濾機 2 台		1,000,000.00		
	粕粉碎ロール 1 台	300,000.00		

		送油ポンプ 3 台	600,000.00	
		送水ポンプ 1 台	100,000.00	
		電力伝導装置 1 式	20,000,000.00	
		電灯電力用配線 1 式	5,000,000.00	
		送油及油詰配管 1 式	5,000,000.00	
		エッチランナー 3 台	900,000.00	
		工作用旋盤 4 台	1,200,000.00	
		野外貯油槽 4 基	23,000,000.00	
		屋内油槽 4 基	4,000,000.00	
		地下油基 8 基	1,600,000.00	
		機圧機 11 基	4,100,000.00	
		その他	11,909,000.00	
		合計	104,089,000.00	
	iv 植物油潤滑油部 機械設備	電動機 2 基	300,000.00	
		コンプレッサー 3 基	600,000.00	
		圧濾機 2 基	600,000.00	
		送油ポンプ 3 基	150,000.00	
		攪拌機 2 基	100,000.00	
		原料油槽 2 基	1,000,000.00	
		精製装置 2 基	1,000,000.00	
		吹込タンク 3 基	900,000.00	
		ガスタンク 2 基	400,000.00	
		地下油槽 4 基	800,000.00	
		製品油槽 3 基	1,500,000.00	
		その他	2,409,000.00	
		合計	9,759,000.00	
	v 備品	合計	12,746,000.00	
		合計 ( i + ii + iii + iv + v )	251,640,400.00	
	③植物油潤滑油部 増設勘定	建設費	1,200,000.00	
2. 長期投資		総合計 (①+②)	1,203,474.63	
	①資本参加	i. 関係会社株式	150,000.00	
		ii. 組出資金	566,324.63	
		合計	716,324.63	
	②長期出資	有価証券		
		i. 株式	336,850.00	
		ii. 国債	5,300.00	大東亜戦国債



		iii. 社債	145,000.00	北支開発社債
		合計	487,150.00	
3. 特定資産	寄託保証金	合計	23,502.50	
4. 棚卸資産		総合計 (①+②+③+④+⑤)	130,422,422.39	
	①長期投資	合計	7,560,000.00	
	②貯蔵品残高	合計	86,671,810.00	
	③製品残高	合計	306,740.00	
	④商品残高	合計	250,387.23	
	⑤収買品残高	合計	35,633,485.16	
5. 当座資産		総合計 (①+②+③+④)	15,571,042.15	
	①短期債権	合計	66,080.89	
	②売掛債権	合計	974,705.30	
	③未収益金	合計	1,267.61	
	④預金及び現金	合計	14,529,988.35	
資産総合計 (1+2+3+4+5)		合計	838,242,251.70	

出典：青島市档案馆、『糧食部青島第一花生油厂移交清冊』、1945年、档案号 qdB51-1-313-1、第121-126頁。

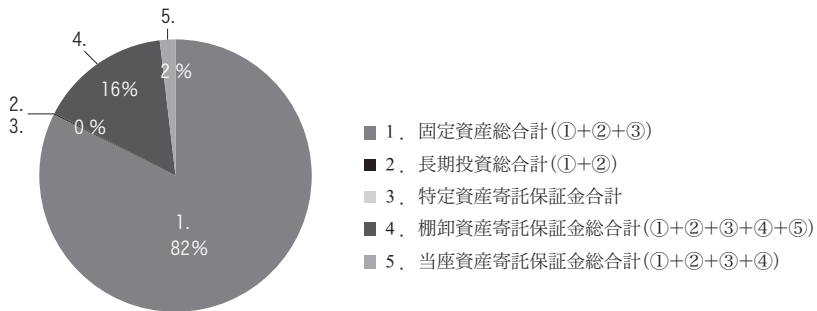


図2 東和油坊財産目録

所や倉庫や宿泊などのありふれた設備以外に、学校が設置されている。工場敷地内の学校は、大勢の中国人職工に対する職業教育機能としての存在と思われる。第2節に述べたように、東和油坊は電力を主要なエネルギーとして広範囲に使用して、自動的に原料運送から、搾油までの工程を機械を動かして生産させた。機械設備の項目をみると、自動・連続に搾油を実現できる肝心な部分としての電力伝導装置が1式単価2,000,000圓の最高額であり、ほかにもろもろの機械を多数擁している。こういった大規模の自動的な搾油機械を運用するから

こそ、東和油坊は他社を凌駕する生産能力をあげ、青島市における業界一の地位を築いたと言えるであろう。事変後、蒸気を動力とした中国系工場が良質な油を生産できたにも関わらず、自動・連続的に大量に搾油できる東和油坊を代表とする日系機械油坊に到底敵わなかった理由は設備投資と電力の使用にある。

新興製油の資産の内訳表（表8）に基づいて、資産の部と負債の部を分けて、工場財産の全額を試算したことにより、経営状況を一瞥しよう。貯蔵品残高を除けば、新興製油の固定資産が最大の投資であり、もし建築物・機械・工場設備・用具などの固定資産を全部加算すれば、資産の約35%を占める。東和油坊と異なって、新興製油は負債を抱えて、負債の合計金額がほぼ資産の10%となっていた。

表8 新興製油財産内訳

資産の部	金額（単位、圓）
建築物	2,830,937.03
機械	8,393,566.89
工場設備	2,471,460.71
工場用具と雑器	530,000.00
貯蔵品残高	14,244,221.87
包装材料	3,280,137.23
売掛	8,017,372.40
寄託保証金	10,350.00
有価証券	4,021.00
メインバンク	64,440.98
現金	55,999.41
合計	39,902,507.52
負債の部	
負債	618,049.57
出資金	126,000.00
損失	2,859,962.51
合計	3,604,012.08
総合計（資産－負債）	36,298,495.44

出典：青島市档案馆、『糧食部青島第二花生油工場人事報告』、档案号 B51-1-228-4、1945年、第14頁。

新興製油が接收された当時に、22名の日本人の職員がおり、1945年12月10日に日本に帰国した4名の警備員以外に、残りの18名は工場にとどまった<sup>47)</sup>。しかし、18名の日本人のその後の動向については、資料不足により不明である。

工場接收後、同年の11月15日に搾油を再開した。職員26人がおり、労働者が毎日平均220人くらい働いた。毎日、平均35トンの落花生から約13トンの落花生油と20トンの落花生粕を生産できる。落花生の原材料の出回りが不円滑となり、接收時の在庫分の原材料を使用していた<sup>48)</sup>。

## 終わりに

搾油工場を立地の視点から見ると、青島市のように大都市または工業都市に、現地の消費志向の性質を持ち、かつ油料作物である落花生の産地から海港と陸上などの輸送手段が優れ、原料取得上の好条件に恵まれた。従って、1914年から日本の第一次占領期において、青島市に日本軍政府が樹立され、資源の確保と市場の開拓ないし支配といったもっぱら経済的目的に中心に、落花生搾油業を含める軽加工業の分野において工業化を前進させた。

本稿では、1937年、日中戦争に入って、青島市が再び日本に占領された以降、青島市の搾油業を分析し、戦争の深化に伴い、政府の政策は搾油工業の発展にどれだけ影響を及ぼしたかを明らかにしようとした。以下、本稿の分析の結論と今後の課題について述べたい。

第一に、日本の中国に対する全面的侵略戦争が始まった1937年以降の青島において、落花生工業は戦火から復興を遂げて、統制経済政策により、落花生製品を輸出による外貨獲得とともに、軍事用にも転じた。日系搾油三大工場のすべては投資額を増やし、工場設備と搾油機械を拡充して、食用油だけではなく、植物性潤滑油を精製・製造したと資料から読み取れる。

第二に、日中両国の搾油工場に関しては、中国系の人工搾油工場と蒸気搾油工場は規模にせよ、生産能力にせよ、収益能力にせよ、日系の機械搾油工場と比べられるものではなかったとはいえ、技術の革新が進んで、投資額と工場数が増加したことは否めない。

第三に、日系の東和油坊の経営方式に関して、東和油坊は電力を主な動力に

する機械搾油システムにより、大量生産を実現した。1917年から1945年までの間に、東和油坊は次第に生産規模が拡大されて、1945年接収されたときに、とうとう青島市の搾油業界において、搾油機械と生産能力を誇って、他社の追従を許さないほどの機械油坊として成長してきたといえよう。

日本の統制経済政策により、山東省の食品工業に関しては、資金が枯渇し、原料の調達が困難になり、販路が行き詰まったため、不景気な窮地に追い込まれた<sup>49)</sup>という論断がみられるが、本研究により、少なくとも、青島市の搾油工業に関しては、37年日本占領と43年統制政策の事柄をへて、落花生搾油工場の投資額と工場数から見れば、明らかな衰退傾向は見られない。上述のように、日本第二次占領期、植物性潤滑油の生産により、日系三大搾油工場が莫大な資産を累積したと同時に、中国系工場が投資も生産も活発に行われた。つまり、統制政策は日系搾油工場の発展を大きく助長したと同時に、中国系の落花生搾油工業の発展を抑制したわけではなかった。しかし、日本占領期における落花生製品輸出状況をめぐって、いかに対応していたかを今後の課題として残されている。

## 注

- 1) 南満洲鉄道株式会社調査部編、『北支那の農業と経済 上巻』、日本評論社、1942年、321頁。
- 2) 高克文、「青島における落花生搾油業に関する研究—日系企業を中心に（1917-1922）—」『愛知県立大学大学院国際文化研究科論集』第19号、2018年、191-210頁。
- 3) 欒玉璽、『青島の都市形成史1897-1945—市場経済の形成と展開—』、思文閣出版、2009年。

呉起、「三井物産の中国進出について—山東省の落花生・落花生油の取引を中心に—」『現代社会文化研究』No. 63、2016年。

庄維民著、『近代山東市場経済の変遷』、中国社会科学出版社、2015年。

庄維民、劉大可著、『日本工商資本与近代山東』、社会科学文献出版社、2005年。

上記の先行研究は1930年代以降の落花生工業に関する研究は行われていなかった。

- 4) ヴォルフガング・パウワー著、森宜人、柳沢のどか訳、『植民都市・青島1914-1931：日・独・中政治経済の結節点』、昭和堂、2007年、59-62頁。
- 5) 欒玉璽、『青島の都市形成史：1897-1945—市場経済の形成と展開—』、思文閣出版、

- 2009年、50-51頁。
- 6) 「山東戦況」『同盟旬報』、同盟通信社、1938年、82頁。
  - 7) 張同樂著、『華北淪陷区日偽政權研究』、生活・読書・新知三聯書店、2012年、第159頁。
  - 8) 前掲書、452-456頁。
  - 9) 杉田才一著、『華北經濟の躍進』、同盟通信社、1941年、1頁。
  - 10) 依田憲家編、『日中戦争史資料4、占領地区支配Ⅰ』、河出書房新社、1975年、300頁。
  - 11) 前掲書、300頁。
  - 12) 前掲書、300頁。
  - 13) 前掲書、302頁。
  - 14) 山本地栄編、『新支那經濟の基本動向』、朝日新聞社中央調査会編、1943年、40頁。
  - 15) 『決戦華北の相貌』、華北事情案内所、1944年、37頁。
  - 16) 『山東經濟事情』、外務省通商局、1935年、432頁。
  - 17) 前掲書、435頁。
  - 18) 前掲書、435頁。
  - 19) 前掲書、436頁。
  - 20) 青島同興合坊、『落花生実、落花生油生産状況調査報告書』、青島市档案館蔵、档案号 B23-2-487、1943年、第13頁。
  - 21) 青島市史志辦公室編、『青島市志・糧食志』、新華出版社、2000年、159-160頁。
  - 22) 満鉄北支事務局調査室編、『青島邦人主要工業ノ被害及復興状況』、1938年、1頁。
  - 23) 前掲書、17頁。
  - 24) 前掲書、17頁。
  - 25) 北支經濟調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、24頁。
  - 26) 前掲書、25頁。
  - 27) 青島市史志辦公室編、『青島市志・糧食志』、新華出版社、2000年、第160頁。
  - 28) 前掲書、第7頁。
  - 29) 青島同興合坊編、『落花生実、落花生油生産状況調査報告書』、青島市档案館、档案号 B23-2-487、1943年、第12頁。
  - 30) 前掲書、第5頁。
  - 31) 前掲書、第6頁。
  - 32) 前掲書、第6頁。
  - 33) 前掲書、第10-11頁。
  - 34) 三菱商事株式会社編、『立業貿易録 下』、ゆまに書房、2009年、439-440頁。

- 35) アジア歴史資料センター、B06050506000、『三菱商事株式会社青島支店搾油工場並植物性潤滑油工場建設に関する件』、大東亜省支那事務局、1944年。
- 36) 三菱商事株式会社編、『立業貿易録 下』、ゆまに書房、2009年、439-440頁。
- 37) 荒武賢一郎、松岡弘之、『摂津製油株式会社所蔵資料調査報告書』、大阪市史料調査会、2007年、12頁。
- 38) 春日豊著、『帝国日本と財閥商社—恐慌・戦争下の三井物産—』、名古屋大学出版会、2010年、582頁。
- 39) 前掲書、583頁。
- 40) 前掲書、603頁。
- 41) 北支経済調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、32頁。  
東和公司は比較的多角的な企業経営より、財政上において融通性があり、油坊以外に、山東博山で炭業、輸出入業、保険、船舶代理業などを経営する有力な総合的企業である。
- 42) 前掲書、94頁。
- 43) 前掲書、95頁。
- 44) 前掲書、101-102頁。
- 45) 前掲書、105頁。
- 46) 青島市史志辦公室編、『青島市志・糧食志』、新華出版社、2000年、第160頁。
- 47) 青島市档案馆、『糧食部青島第二花生油工場人事報告』、档案号 B51-1-228-4、1945年、第7頁。
- 48) 前掲書、第8-9頁。
- 49) 劉大可、庄維民著、『抗戰時期日本在山東の經濟統制及其影響』、山東社会科学、2005年、第8期。

## 年表

1898年3月27日	中国とドイツが「膠州湾租借条約」締結
4月	青島ドイツ総督府設立
1899年6月14日	山東鉄道株式会社設立
1900年6月1日	青島港務局設立
1912年1月	中華民国建国宣言
1914年8月1日	第一次世界大戦
8月23日	日本がドイツに宣戦
11月7日	青島駐在のドイツ軍降伏、日本は青島を占領
1917年1月	青島日本軍守備軍民政部設立
1917年11月	東和油房開業
1917年12月	三菱油房開業
1918年1月	三井油房開業
1919年1月18日	パリ講和会議で日本が旧ドイツ山東省權益を継承することを承認
1919年7月	東洋製油株式会社青島工場開業
1922年5月	青島駐在日本軍撤退開始
12月10日	青島中国返還式典（中華民国北洋政府）
1927年4月	国民党南京政府成立
1928年5月	済南事件勃発
1929年6月3日	南京国民政府直轄青島特別設置（中華民国国民党政府）
1931年9月	満州（9・18事変）事変
1937年7月7日	盧溝橋事変
12月29日	青島市政機関青島撤退
1938年1月10日	日本海軍陸戦隊が青島上陸
1月17日	青島市治安維持会設立
1945年10月9日	アメリカ軍陸戦隊約2万人、青島上陸
11月13日	国民党第8軍、青島上陸
1945年12月	齊魯企業公司植物油工場と改名
1949年6月2日	中国人民解放軍青島占領、青島市が山東省省轄市と降格
1951年	国営青島植物油工場と改名
1959年	青島植物油工場と改名



# 1940年青島機械油坊の比較

工場名	経営形態	資本金 (千圓)	代表者	設立年月日	工場 面積 (坪)	榨油機の価額 事変により破壊さ れ復旧されず	台 数	ボイラー	モーター	ロール	タンク及び 貯油量	一日生産能力 (市斤)	一日原料 処理能力 (市斤)	一年間生産高 (市担)	一年原料 消費高 (市担)	出油率
東和油坊 (日系)	個人	1,000	三宅麒七	1917年	123						17基、2,000トン	油 54,600 粕 71,200	140,000	油 82,000 粕 109,000	油 (%) 82.000 粕 (%) 109.000	
東和油坊第 二工場 (日系)	個人					米国式ケーザブレ ス	4									
						板締水圧 (16イン チ)	8	コルニツ レンユラ ンガシヤ 2基	100馬力 2台	2						
						英国式ケーザブレ ス	8									
義利油房	合資	500		1934年2月1日		板締水圧 (16イン チ)	16									
新興製油 (日米)	株式					エキスベア	4					油 62,400 粕 92,800	160,000			
三菱油房 (日系)	株式					アングロサクソン 式板締水圧 (16イン チ)	8					油 31,200 粕 46,400	80,000			
合興利油房	合資	100	梁通九	1936年	506	エキスベア	4					油 15,600 粕 23,200	40,000			
久大	個人	50	李祝農	1940年6月1日		同上	3	コルニツ チェ 1基	80馬力	1	3基、1,200トン	油 11,700 粕 17,400	30,000	油 37,568 粕 55,356	98,498	油 (%) 38 粕 (%) 54
協隆	個人	12	沈卿生	1936年1月1日	173	丸粕水圧式	1	堅式	33馬力	1	1基、150トン	油 3,900 粕 5,800	10,000	油 3,083 粕 4,705	8,165	油 (%) 37.5 粕 (%) 60
裕大製油部	個人		何紹武	1939年12月12日		同上	20	堅式	15馬力	1	2基、30トン	油 8,109 粕 13,200	21,339	油 13,073 粕 14,782	27,855	油 (%) 36.7 粕 (%) 63.2
福厚徳	合資	55	戚友堂	1938年12月		同上	15	堅式	15馬力	1	3基、120トン	油 5,378 粕 8,775	14,153	油 9,350 粕 15,792	28,255	油 (%) 35 粕 (%) 65
同豊合	合資	10	華修文	1938年4月1日	420	同上	24	堅式	20馬力	1	2基、110トン	油 10,003 粕 16,320	26,325	油 10,500 粕 17,600	28,400	油 (%) 34 粕 (%) 66
隆祥	合資	20	郝耀生	1937年1月3日	150	同上	10	堅式	15馬力	1	2基、50トン	油 3,402 粕 5,550	8,952	油 7,575 粕 12,560	20,180	油 (%) 36 粕 (%) 64
							10	堅式	17.5馬力	1	2基、125トン	油 3,402 粕 5,550	8,952	油 5,996 粕 11,799	26,292	油 (%) 35 粕 (%) 62

青島日本商工会議所、『青島の現勢』、1940年、第138頁。  
 北支経済調査所、『北支油坊業基礎資料：青島ノ油坊業』、1940年、第30頁。  
 興亜院華北連絡部青島出張所、『青島市における油脂工業立地調査報告』、1941年、第51-53頁。